



Metodología para estimar el agua almacenada en el suelo entre fechas de medición.

Methodology for estimating the water stored in the soil between dates of measurement.

Ateca, M. R. [1]*; Esmoriz, Gustavo Francisco [1]; Vettorello, Cecilia Inés[1]

[1] **Grupo de Gestión Ambiental de Suelo y Agua. Fac. Cs. Agropecuarias, U.N. Córdoba**

*** Autor de referencia: Calle: Ing Agr. Felix Aldo Marrone 746 Ciudad Universitaria, C.P. 5000, Cba. Tel: 54-351-4334105, int 307. E-mail: marateca@agro.unc.edu.ar**

RESUMEN

El suelo es un reservorio que almacena agua que puede ser utilizada por las plantas.En las regiones semiáridas la falta de humedad edáfica limita la producción de cultivos. La metodología de balance es una herramienta útil para determinar la disponibilidad de agua durante el ciclo del cultivo y su influencia sobre los rendimientos, La distribución del agua en el perfil edáfico después del proceso de humedecimiento no es uniforme; la cantidad de agua almacenada depende de factores como la topografía del terreno, cobertura, estado del cultivo y el tiempo transcurrido desde el evento precipitación. En este trabajo se pretende estimar el contenido diario de humedad en el perfil durante el ciclo del cultivo de soja en una micro-cuenca agrícola de la región central de la provincia de Córdoba (Argentina). Para ello se realizó un balance hídrico empírico con datos medidos y estimados, de varias campañas agrícolas. Se dispuso para ello de registros meteorológicos del lugar de ensayo y mediciones de humedad del suelo hasta 2.00 m de profundidad en 11 sitios representativos. Los escurrimientos ocurridos en la micro-cuenca de estimaron a través de registros limnigráficos de un aforador ubicado a la salida de la micro-cuenca. Se estimó la evapotranspiración potencial según la fórmula de Penman-Monteith. Se realizó el seguimiento fenológico del cultivo. Los valores obtenidos por el balance hidrológico empírico se compararon con los estimados mediante los modelos de balance hidrológico de uso más frecuente. Se realizó el análisis de varianza de los datos obtenidos por las diferentes metodologías. Se encontraron diferencias significativas en los valores estimados para cada punto según la metodología empleada. Una de las causas de estas diferencias es la falta de consideración de la escorrentía en los modelos considerados.

Palabras clave: balance hidrológico, soja, escorrentía

Key words: Water budget, soybean, runoff.